

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/ES05/000156

International filing date: 23 March 2005 (23.03.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: ES
Number: P200402048
Filing date: 18 August 2004 (18.08.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 27 May 2005 (27.05.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse



CERTIFICADO OFICIAL

Por la presente certifico que los documentos adjuntos son copia exacta de la solicitud de PATENTE DE INVENCION número P 200402048, que tiene fecha de presentación en este Organismo el 18 de Agosto de 2004.

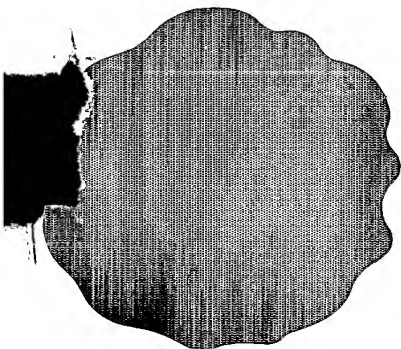
INDICACIÓN DE PRIORIDAD: El código del país con el número de su solicitud de prioridad, que ha de utilizarse para la presentación de solicitudes en otros países en virtud del Convenio de París, es: ES 200402048.

Madrid, 29 de Abril de 2005

El Director del Departamento de Patentes
e Información Tecnológica

P.D.

ANA Mª REDONDO MÍNGUEZ





MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO



Oficina Española
de Patentes y Marcas

INSTANCIA DE SOLICITUD

NUMERO DE SOLICITUD

P200402048 - 1

(1) MODALIDAD

☒ PATENTE DE INVENCION ☐ MODELO DE UTILIDAD

(2) TIPO DE SOLICITUD

- ☐ ADICION A LA PATENTE
☐ SOLICITUD DIVISIONAL
☐ CAMBIO DE MODALIDAD
☐ TRANSFORMACION SOLICITUD PATENTE EUROPEA
☐ PCT: ENTRADA FASE NACIONAL

(3) EXPED. PRINCIPAL O DE ORIGEN:
MODALIDAD

NUMERO SOLICITUD
FECHA SOLICITUD

4 AGO 18 11:25

FECHA Y HORA DE PRESENTACION EN LA O.E.P.M.

FECHA Y HORA PRESENTACION EN LUGAR DISTINTO O.E.P.M.

(4) LUGAR DE PRESENTACION CODIGO
MADRID 28

(5) SOLICITANTE(S): APELLIDOS O DENOMINACION SOCIAL

ESPUELAS PEÑALVA

NOMBRE

JOAQUIN

NACIONALIDAD

ESPAÑOLA

CODIGO PAIS

ES

DNI/CIF

16507624H

CNAE PYME

(6) DATOS DEL PRIMER SOLICITANTE

DOMICILIO Cl. Alberite 11-17

LOCALIDAD LOGROÑO

PROVINCIA LA RIOJA

PAIS RESIDENCIA ESPAÑA

NACIONALIDAD ESPAÑOLA

TELEFONO

941211211

FAX

941210347

CORREO ELECTRONICO

CODIGO POSTAL

26006

CODIGO PAIS

ES

CODIGO NACION

ES

(7) INVENTOR (ES):

APELLIDOS

ESPUELAS PEÑALVA

NOMBRE

JOAQUIN

NACIONALIDAD

ESPAÑOLA

CODIGO PAIS

(8)

☒ EL SOLICITANTE ES EL INVENTOR

☐ EL SOLICITANTE NO ES EL INVENTOR O ÚNICO INVENTOR

(9) MODO DE OBTENCION DEL DERECHO:

☒ INVENC. LABORAL

☐ CONTRATO

☐ SUCESION

(9) TITULO DE LA INVENCION

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA PATENTE DE INVENCION N° 200400749"

(11) EFECTUADO DEPÓSITO DE MATERIA BIOLÓGICA:

☐ SI

☐ NO

(12) EXPOSICIONES OFICIALES: LUGAR

FECHA

(13) DECLARACIONES DE PRIORIDAD:

PAIS DE ORIGEN

CODIGO PAIS

NUMERO

FECHA

(14) EL SOLICITANTE SE ACOGE AL APLAZAMIENTO DE PAGO DE TASAS PREVISTO EN EL ART. 162. LEY 11/86 DE PATENTES

☐

(15) AGENTE/REPRESENTANTE: NOMBRE Y DIRECCION POSTAL COMPLETA. (SI AGENTE P.I., NOMBRE Y CODIGO) (RELLENSE, ÚNICAMENTE POR PROFESIONALES)

MORGADES MANONELLES, JUAN ANTONIO, 323/9, Rector Ubach, 37-39, bajo, BARCELONA, BARCELONA, 08021, ESPAÑA

(16) RELACION DE DOCUMENTOS QUE SE ACOMPAÑAN:

☒ DESCRIPCION. N° DE PAGINAS: 5

☒ N° DE REIVINDICACIONES: 2

☐ DIBUJOS. N° DE PAGINAS:

☐ LISTA DE SECUENCIAS N° DE PAGINAS:

☒ RESUMEN

☐ DOCUMENTO DE PRIORIDAD

☐ TRADUCCION DEL DOCUMENTO DE PRIORIDAD

☒ DOCUMENTO DE REPRESENTACION

☐ JUSTIFICANTE DEL PAGO DE TASAS DE SOLICITUD

☒ HOJA DE INFORMACION COMPLEMENTARIA

☐ PRUEBAS DE LOS DIBUJOS

☐ CUESTIONARIO DE PROSPECCION

☐ OTROS:

FIRMA DEL SOLICITANTE O REPRESENTANTE

JUAN ANTONIO MORGADES

MANONELLES

(VER COMUNICACION)

FIRMA DEL FUNCIONARIO

NOTIFICACION DE PAGO DE LA TASA DE CONCESION:

Se le notifica que esta solicitud se considerará retirada si no procede al pago de la tasa de concesión; para el pago de esta tasa dispone de tres meses a contar desde la publicación del anuncio de la concesión en el BOPI, más los diez días que establece el art. 81 del R.D. 2245/1986

ILMO. SRA. DIRECTORA DE LA OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

informacion@oepm.es

www.oepm.es

C/ PANAMÁ, 1 - 28071 MADRID

MOD. 31011 - 1 - EJEMPLAR PARA EL EXPEDIENTE

NO CUMPLIMENTAR LOS RECUADROS ENMARCADOS EN ROJO



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO



Oficina Española
de Patentes y Marcas

NÚMERO DE SOLICITUD

P200402048 - 35

FECHA DE PRESENTACIÓN

10 de mayo de 2004

RESUMEN Y GRÁFICO

RESUMEN (Máx. 150 palabras)

Aplicación mediante procedimientos físico-químicos de diferente naturaleza de ciertos productos directamente sobre el tejido no-tejido en lugar de sobre la fibra madre también logra el efecto bactericida deseado, siendo efectivo del mismo modo en la lucha contra la legionella pneumofila, la fabricación de napas con fibras tratadas y posteriormente darle otro tratamiento antibacteriano, para poder soltar producto biocida gradualmente, determinados compuestos (sales y otros derivados) de Zinc (Zn), Estaño (Sn), Cobre (Cu), Oro (Au), Plata (Ag), Cobalto (Co), Níquel (Ni), Paladio (Pd), Platino (Pt), Cadmio (Cd), así como de otros elementos metálicos bien de la zona de los metales de transición u otras configuraciones de carácter metálico de cualquier otro elemento, producen iones que al liberarse tienen un marcado carácter anti-bacteriano.

GRÁFICO



(12)

SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION

P200402048 - 1

(21) NÚMERO DE SOLICITUD

(22) FECHA DE PRESENTACIÓN

(62) PATENTE DE LA QUE ES
DIVISORIA

(31) NÚMERO

DATOS DE PRIORIDAD

(32) FECHA

(33) PAÍS

(71) SOLICITANTE (S)
JOAQUIN ESPUELAS PEÑALVA

DOMICLIO Cl. Alberite 11-17
LOGROÑO, LA RIOJA, 26006, ESPAÑA

NACIONALIDAD ESPAÑOLA

(72) INVENTOR (ES) JOAQUIN ESPUELAS PEÑALVA

(51) Int. Cl.

GRÁFICO (SÓLO PARA INTERPRETAR RESUMEN)

(54) TÍTULO DE LA INVENCION
"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA PATENTE DE INVENCION N°
200400749"

(57) RESUMEN

Aplicación mediante procedimientos físico-químicos de diferente naturaleza de ciertos productos directamente sobre el tejido no-tejido en lugar de sobre la fibra madre también logra el efecto bactericida deseado, siendo efectivo del mismo modo en la lucha contra la legionella pneumofila, la fabricación de napas con fibras tratadas y posteriormente darle otro tratamiento antibacteriano, para poder soltar producto biocida gradualmente, determinados compuestos (sales y otros derivados) de Zinc (Zn), Estaño (Sn), Cobre (Cu), Oro (Au), Plata (Ag), Cobalto (Co), Níquel (Ni), Paladio (Pd), Platino (Pt), Cadmio (Cd), así como de otros elementos metálicos bien de la zona de los metales de transición u otras configuraciones de carácter metálico de cualquier otro elemento, producen iones que al liberarse tienen un marcado carácter anti-bacteriano.

La presente solicitud de Patente Adicional consiste conforme indica su enunciado en unas "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA PATENTE DE INVENCION N° 200400749 POR PROCESO DE FABRICACION Y FILTRO DE TEJIDO NO TEJIDO Y/O FILTRO DE LAMINAS O ESTRUCTURAS INYECTADAS FILTRANTES OBTENIDOS POR DICHO PROCESO PARA LA FILTRACION Y ELIMINACION DE LA LEGIONELLA PNEUMOFILA EN LOS APARATOS DE REFRIGERACION, INTERCAMBIADORES DE CALOR, DEPOSITOS, RECIPIENTES, AIREADORES Y CUALQUIER APARATO QUE ACUMULE AGUA Y PUEDA AEROSOLIZARLA", cuyas características de fabricación, conformación, y diseño cumple la misión para la que específicamente ha sido diseñado con una seguridad y eficacia máximas.

Tal y como se explica en la parte introductoria de dicha patente n° 200400749(4) del mismo titular la invención recae sobre las características físicas y químicas de un filtro para líquidos y aire cuya función es la de retener las bacterias y eliminarlas, para ello se ha fabricado con un tejido no tejido, y/o láminas o estructuras inyectadas filtrantes, es decir obtenidos por manipulación de fibras artificiales y sintéticas, así como por estructuras filtrantes inyectadas, mediante procesos tendentes a formar una napa, para convertirse finalmente en un tejido no-tejido o bien alternativamente mediante procesos de inyección en las citadas láminas o estructuras inyectadas.

En la primera reivindicación de dicha patente se especifica que en el proceso de fabricación objeto de la repetida patente se utilizarán "fibras artificiales sintéticas cortadas o bien en filamento continuo y sus mezclas, tratadas previamente con compuestos antibacterianos, concretándose en la 17ª reivindicación en que los tratamientos antibacterianos de las fibras se realizarán con preparados a base de derivados de plata, derivados de fenoxihalogenado con transportadores, más derivados de permetrinas, derivados de isothiazolinone, siliconas de tetraalkilamonio, compuestos de organozinc, fodsatos de circonio, sodio, triazina, oxazolidinas, isotiazolonas, hermiformales, ureidas, isocianatos, derivados del cloro, formaldehídos, carbendacima, o bien granzas o mezcla de granzas tratados con productos análogos.

Durante el desarrollo de los productos objeto de la patente principal, se han llevado a cabo diferentes pruebas sobre el procedimiento descrito en la misma así como variándolo en algún aspecto, sin variar su esencialidad.

Este producto se caracteriza por tener efectos biocidas y bioestáticos

5 De dichas experimentaciones se ha concluido, que la aplicación mediante procedimientos físico-químicos de diferente naturaleza de ciertos productos directamente sobre el tejido no-tejido en lugar de sobre la fibra madre también logra el efecto bactericida deseado, siendo efectivo del mismo modo en la lucha contra la legionella pneumófila.

10 Otro procedimiento, es la fabricación de napas con fibras tratadas y posteriormente darle otro tratamiento antibacteriano, para poder soltar producto biocida gradualmente

Determinados compuestos (sales y otros derivados) de Zinc (Zn), Estaño (Sn), Cobre (Cu), Oro (Au), Plata (Ag), Cobalto (Co), Niquel (Ni), Paladio (Pd), Platino
15 (Pt), Cadmio (Cd), así como de otros elementos metálicos bien de la zona de los metales de transición u otras configuraciones de carácter metálico de cualquier otro elemento, producen iones que al liberarse tienen un marcado carácter anti-bacteriano.

En el desarrollo de la invención se barajarán diferentes compuestos de uno o varios de los elementos antes mencionados que se irán aplicando junto a otros aditivos
20 con diferentes procedimientos a la base de tejido no-tejido, a los filtros, o bien a las láminas inyectoras filtrantes:

- Aplicación en forma de polvos microscópicos
- Aplicación en disolución, suspensión o emulsión acuosa o de cualquier otro líquido si es técnicamente posible.
- 25 • Aplicación en mezcla con granzas de polietileno, poliamidas, EVA, diferentes clases de adhesivos Hot-melt o de cualquier otra naturaleza.

En cuanto a los procedimientos de aplicación tendremos principalmente:

- Por baño en medio líquido, fundamentalmente acuoso.
- Spray.
- 30 • Mil puntos.
- Laminado.

- Inducido.
- Inmersión en cualquiera de los medios anteriormente enumerados.
- Así como cualquier otro de los procedimientos habituales en las industrias textiles, del plástico y de la espuma, técnicamente equivalentes a los enumerados y aplicables a las características de la invención.

En cuanto a las condiciones de aplicación de las citadas sustancias y con los diferentes procedimientos descritos hay que nombrar la limitación de los procesos a los 300 °C de temperatura, ya que de superar la misma los compuestos podrían alterar y perder sus propiedades bactericidas.

Del mismo modo otra de las líneas de desarrollo e investigación de la invención se centra en la fibras. Ya que además de las fibras descritas en la patente principal, se están utilizando otras de carácter biodegradable. De esta forma y jugando con los porcentajes de fibra y producto/s bactericidas de los descritos en la patente original o en la presente se puede lograr que la fibra vaya liberando según convenga en la aplicación deseada el porcentaje preciso de bactericida.

Las mismas propiedades del cobre y sus derivados en relación con la posibilidad de liberar a voluntad iones positivos y negativos es posible al Zinc y cualquier otro metal (de los enumerados anteriormente) con posibilidad de ionizar, por lo que cabe considerar estos otros productos como equivalentes técnicos a la presente adición.

Otros detalles y características puestos de manifiesto en el transcurso de la descripción realizada, en la que se hace referencia a los detalles preferidos de la invención, los mismos se citan a título enunciativo pero no limitativo de la presente patente adicional.

En una de las realizaciones preferidas de la invención los tejidos no-tejidos objeto de la patente principal, así como los filtros y/o láminas inyectoras filtrantes obtenidas por el procedimiento descrito y reivindicado en la misma, serán tratados por lo que es el objeto de la presente solicitud de patente adicional mediante productos derivados del cobre zinc y otros elementos metálicos (de los enumerados

anteriormente) con porcentajes en función de la aplicación cuya característica principal sea la de poder liberar por si mismos iones positivos o negativos

5 Descrita suficientemente la presente invención se comprende que podrán introducirse en la misma cualesquiera modificaciones de detalle que se estimen convenientes, siempre y cuando no se altere la esencia de la presente invención que queda resumida en las siguientes reivindicaciones.

10

15

20

25

30



R E I V I N D I C A C I O N E S:

- 1ª- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA PATENTE DE INVENCION N°
200400749 POR PROCESO DE FABRICACION Y FILTRO DE TEJIDO NO
5 TEJIDO Y/O FILTRO DE LAMINAS O ESTRUCTURAS INYECTADAS
FILTRANTES OBTENIDOS POR DICHO PROCESO PARA LA FILTRACION Y
ELIMINACION DE LA LEGIONELLA PNEUMOFILA EN LOS APARATOS DE
REFRIGERACION, INTERCAMBIADORES DE CALOR, DEPOSITOS,
RECIPIENTES, AIREADORES Y CUALQUIER APARATO QUE ACUMULE
10 AGUA Y PUEDA AEROSOLIZARLA", de un tejido no-tejido, y/o láminas o
estructuras inyectadas filtrantes, es decir obtenidos por manipulación de fibras
artificiales y sintéticas, así como por estructuras filtrantes inyectadas, mediante
procesos tendentes a formar una napa, para convertirse finalmente en un tejido no-
tejido láminas, o estructuras filtrantes inyectadas o bien alternativamente mediante
15 procesos de inyección en las citadas láminas o estructuras inyectadas, tratadas
mediante preparados a base de derivados de plata, derivados de fenoxihalogenado con
transportadores, más derivados de permetrinas, derivados de isothiazolinone, siliconas
de tetraalkilamonio, compuestos de organozinc, fosfatos de circonio, sodio, triazina,
oxazolidinas, isotiazolonas, hermiiformales, ureidas, isocianatos, derivados del cloro,
20 formaldehídos, carbendacima, o bien granzas o mezcla de granzas tratados con
productos análogos caracterizadas en que el proceso de tratamiento anti-bacteriano se
realizará directamente sobre los tejidos no-tejidos, filtros, láminas inyectoras filtrantes.
- 2ª - "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA PATENTE DE INVENCION N°
200400749 POR PROCESO DE FABRICACION Y FILTRO DE TEJIDO NO
25 TEJIDO Y/O FILTRO DE LAMINAS O ESTRUCTURAS INYECTADAS
FILTRANTES OBTENIDOS POR DICHO PROCESO PARA LA FILTRACION Y
ELIMINACION DE LA LEGIONELLA PNEUMOFILA EN LOS APARATOS DE
REFRIGERACIÓN,INTERCAMBIADORES DE CALOR, DEPOSITOS,
RECIPIENTES, AIREADORES Y CUALQUIER APARATO QUE ACUMULE
30 AGUA Y PUEDA AEROSOLIZARLA", según la primera reivindicación
caracterizadas en que para dicho tratamiento se utilizará los derivados del cobre y zinc,

estaño y cualquier otro elemento de carácter metálico con carácter equivalente a los citados en cuanto a su capacidad de liberar iones positivos o negativos.

3ª - "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA PATENTE DE INVENCION Nº 200400749 POR PROCESO DE FABRICACION Y FILTRO DE TEJIDO NO
5 TEJIDO Y/O FILTRO DE LAMINAS O ESTRUCTURAS INYECTADAS FILTRANTES OBTENIDOS POR DICHO PROCESO PARA LA FILTRACION Y ELIMINACION DE LA LEGIONELLA PNEUMOFILA EN LOS APARATOS DE REFRIGERACION, INTERCAMBIADORES DE CALOR, DEPOSITOS, RECIPIENTES, AIREADORES Y CUALQUIER APARATO QUE ACUMULE
10 AGUA Y PUEDA AEROSOLIZARLA", según las anteriores reivindicaciones caracterizadas en que los procesos de aplicación de los productos derivados del cobre zinc y similares, y la naturaleza de los aditivos adicionales serán los que siguen atendiendo a la naturaleza del compuesto final:

- Polvos microscópicos.
- 15 - Aplicación en disolución, suspensión o emulsión acuosa o de cualquier otro líquido si es técnicamente posible.
- Aplicación en mezcla con granzas de polietileno, poliamidas, EVA, diferentes clases de adhesivos Hot-melt o de cualquier otra naturaleza.

En cuanto a los procedimientos de aplicación:

- 20 - Por baño en medio líquido, fundamentalmente acuoso.
- Spray.
- Mil puntos.
- Laminado.
- Inducido.
- 25 - Termofijado.
- Aplicado.
- Inyectado.
- Inmersión en cualquiera de los medios anteriormente enumerados.
- Así como cualquier otro de los procedimientos habituales en las industrias textiles, del plástico y de la espuma, técnicamente equivalentes a los enumerados y aplicables a
30 las características de la invención.

RESUMEN:

Aplicación mediante procedimientos físico-químicos de diferente naturaleza de ciertos productos directamente sobre el tejido no-tejido en lugar de sobre la fibra madre también logra el efecto bactericida deseado, siendo efectivo del mismo modo en la lucha contra la legionella pneumofila, la fabricación de napas con fibras tratadas y posteriormente darle otro tratamiento antibacteriano, para poder soltar producto biocida gradualmente, determinados compuestos (sales y otros derivados) de Zinc (Zn), Estaño (Sn), Cobre (Cu), Oro (Au), Plata (Ag), Cobalto (Co), Níquel (Ni), Paladio (Pd), Platino (Pt), Cadmio (Cd), así como de otros elementos metálicos bien de la zona de los metales de transición u otras configuraciones de carácter metálico de cualquier otro elemento, producen iones que al liberarse tienen un marcado carácter anti-bacteriano.